

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Камоловой Иклимы Усмоновны** на тему: **«Процессы комплексобразования Fe(II) и Zn(II) с мерказолилом»**, представленная на соискание ученой степени доктора философии по химическим наукам (PhD) – по специальности 6D060600- «Химия» (6D060604-Физическая химия)

Целью работы является физико-химическое изучение синтезированных координационных соединений железа(II) и цинка (II) с мерказолилом, проведение лабораторные и полевые испытания, а также изучение их биологических свойств.

Полученные впервые сведения о составе, константах образования координационных соединений железа(II) и цинка(II) с мерказолилом, составляющие количественную оценку критерии самопроизвольности процесса образования моноядерных частиц, пополняют имеющийся пробел в справочной литературе, а также могут быть применены при различных физико-химических исследованиях.

Автором впервые методом окислительного потенциала изучены процессы комплексообразования в системах Fe(0)-Fe(II)–мерказолил-вода и Zn(0)-Zn(II)-мерказолил-вода с применением стального электрода железа и амальгамированного электрода цинка. Выявлено образование четырёх координационных соединений двухвалентного железа: FeHL, FeHLOH, FeL, FeL₂ и трёх координационных соединений цинка с мерказолилом: ZnHL, ZnL, ZnL₂, а также:

-составлены химические и математические модели расчета равновесий комплексообразования для изученной системы;

-синтезированы и разработаны методики синтеза новых координационных соединений железа(II) и цинка (II) с мерказолилом;

-проведены физико-химические исследования и определены биологическая активность и токсичность новых координационных соединений;

-разработаны методики анализа и контроля качества синтезированных координационных соединений.

Несомненно, такая большая по объему работа не может быть без недостатков и к автореферату имеются следующие замечание и пожелание:

1. В работе следовало, бы провести сравнительный анализ термодинамической устойчивости и образования, ранее полученных комплексов других металлов с производными имидазола.
2. Текст автореферата диссертации содержит некоторые грамматические и стилистические ошибки.

В целом диссертационная работа Камоловой Иклимы Усмоновны представляет законченное исследование, выполненное на современном научном, экспериментальном и теоретическом уровне. Полученные результаты несомненно представляют, как практический, так и теоретический интерес.

Считаю, что диссертационная работа И. Камоловой отвечает всем требованиям, ВАК при Президенте Республики Таджикистан предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени доктора философии по химическим наукам (PhD) - по специальности 6D060600-«Химия» (6D060604-Физическая химия).

Профессор кафедры химии
Андижанского государственного
университета, д.х.н., профессор
Адрес: г.Андижан, Университетская, 129
E-mail: abshax@mail.ru



Абдуллоев Ш.Х.

Подпись профессора кафедры химии Андижанского государственного университета, д.х.н. Абдуллоев Шахобидина Хасанбаевича заверяю:

Начальник отдела кадров АндГУ

Абдуназаров Ж.А.

13.11.2021



2

